



INSON ORGANIZIMIDAGI QON TOMIR KASALLIKLARINING
KELIB CHIQISH SABABLARI

Axmadjanova Roxila Avazbek qizi

Namangan Davlat Pedagogika Instituti

Aniq - v a Tabiiy Fanlar fakulteti

BIO-BU 25 gurux 1-bosqich talabasi

axmadjanovaroxila@gmail.com, +998882551727

Annotatsiya; Ushbu maqolada inson organizmida uchraydigan qon tomir kasalliklarining kelib chiqish sabablari har tomonlama tahlil qilinadi. Qon tomir kasalliklarining rivojlanishida irsiy omillar, noto'g'ri ovqatlanish, kamharakat turmush tarzi, zararli odatlar, stress holatlari, moddalar almashinuvining buzilishi hamda gormonal o'zgarishlarning o'rni yoritib berilgan. Shuningdek, yosh omilining qon tomir tizimiga ta'siri ham ko'rib chiqilgan. Maqolada ushbu omillarning qon tomir devorlarining tuzilishi va funksiyasiga salbiy ta'siri ilmiy asosda tushuntirilgan. Tadqiqot natijalari qon tomir kasalliklarining oldini olishda sog'lom turmush tarzining ahamiyatini oshirish zarurligini ko'rsatadi.

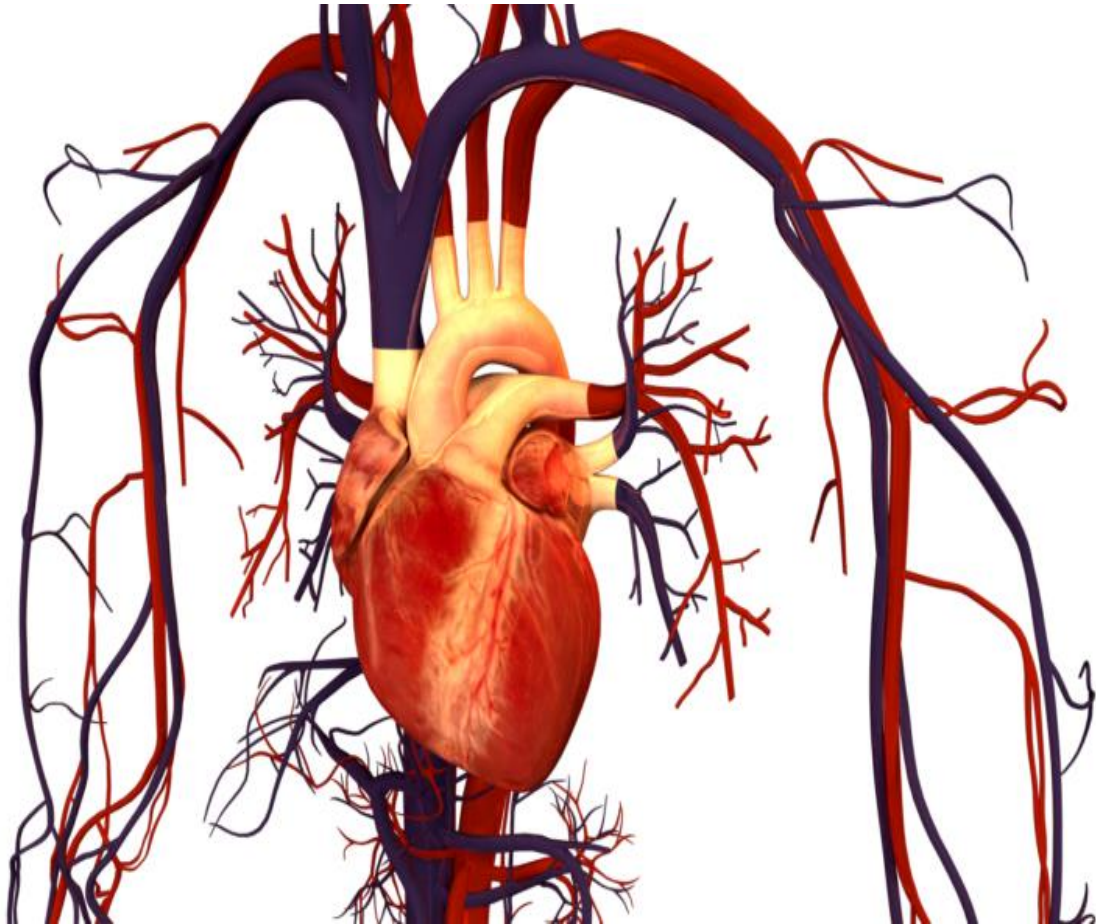
Kalit so'zlar; Qon aylanish tizimi, yurak qon tomir kasalliklari, stenokardiya, gipertoniya, arteriya vena, stress, stabil, yurak yetishmovchiligi, insult, genetik moyilik, profilaktika.

Inson organizmida hayotning uzluksizligini ta'minlovchi murakkab va nozik boshqariladigan biologik tarmoq qon tomir tizimi hisoblanadi.

Yurak va tomirlar orqali kislorod, oziq moddalari, gormonlar hamda immun hujayralar har bir to'qimaga yetkaziladi. Qon tomir tizimdagi eng kichik buzilish ham butun organizm faoliyatiga sezilarli darajada ta'sir ko'rsatadi. Shu uchun qon tomir kasalliklari zamonaviy tibbiyotning eng dolzarb muammolaridan biri sifatida qaraladi.

Butunjahon sog'liqni saqlash tashkiloti — World Health Organization ma'lumotlariga ko'ra, yurak-qon tomir kasalliklari dunyo bo'yicha o'limning

yetakchi sabablaridan biridir. Bu kasalliklar qatoriga ateroskleroz, arterial gipertenziya, insult, yurak ishemik kasalligi va periferik arteriyalar kasalliklari kiradi. Ularning kelib chiqishi ko'p omilli hisoblanib, genetik moyillik, metabolik



buzilishlar, yallig'lanish jarayonlari, endotelial disfunktsiya va tashqi muhit omillari o'zaro murakkab ta'sir mexanizmlari orqali namoyon bo'ladi.

Bundan tashqari, zamonaviy turmush tarzi — kamharakatlilik, noto'g'ri ovqatlanish, chekish, surunkali stress va ekologik omillar — qon tomir kasalliklari rivojlanish xavfini sezilarli darajada oshiradi. Genetika va molekular biologiya sohasidagi yangi izlanishlar ayrim shaxslarda kasallikka moyillikni belgilovchi genetik polimorfizmlarni aniqlash imkonini bermoqda. Bu esa profilaktika va individual yondashuv asosida davolash strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Yana bir qoshimcha malumot sifatida aytib o'tish mumkunki.

Ilmiy tadqiqotlar yurak kasalliklari va saraton o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjudligini tasdiqlamoqda [3], [4]. Xavf omillari (chekish, semizlik, gipertoniya,



stress, jismoniy faollikning yetishmasligi) ikkala kasallik uchun ham umumiydir. Bundan tashqari, saratonni davolashda qo'llaniladigan kimyoterapiya va radioterapiya yurak mushaklari va qon tomirlariga salbiy ta'sir ko'rsatib, ikkilamchi yurak yetishmovchiligini keltirib chiqarishi mumkin [5].

Surunkali yurak-qon tomir kasalligi bor yoki ushbu xastalikka chalingan insonlarning davolanish tartibi va hayoti davomida amal qilishi kerak bo'lgan qoidalarga to'xtalib o'tsangiz. Surunkali yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'rikan bemorlar doimiy ravishda kardiolog shifokor nazoratida bo'lishi kerak. Buning uchun oilaviy poliklinikasida dispanser nazoratiga olinishi, bir yilda 2 marta dispanser tekshiruvlaridan o'tib, yilda bir marta statsionar davolanishi hamda doimiy ravishda kardiolog tavsiyalariga amal qilishi va dorilarini muntazam qabul qilib yurishi kerak. Ayniqsa, har bir bemor o'z salomatligiga mas'ul bo'lishi, sog'lig'iga





bee'tibor bo'lmasligi, sog'lom turmush tarziga amal qilishi, organizmga jismoniy yuklamalar me'yorda bo'lishi, shu bilan birga, kamharakat bo'lib uyda o'tirib qolmasligi, toza havoda ko'proq sayr qilishi, kechki payt yengil nonushta qilishi, uyqudan oldin taom yemasligi, ichish, chekish kabi zararli odatlardan voz kechishi kerak.

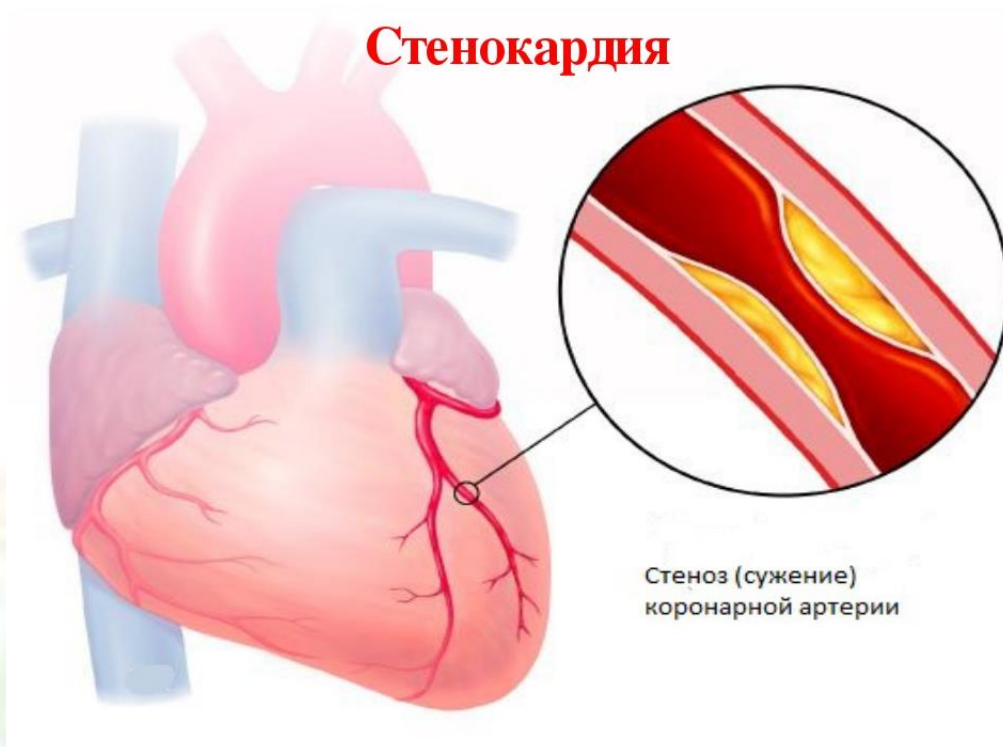
Har doim inson o'z sog'log'ini asrab avaylashi lozim, zero ahamiyatga ega bolmagan omillar ham bora bora qon tomirlarimizni zarar yetkazishimizga olib keladi.

Yurak ishemik kasalik (YIK): Gipertoniya: Gipertonziya, shuningdek, yuqori qon bosimi deb ham ataladi, bu tibbiy holat bo'lib, unda qonning tomirlar devorlariga ta'siri doimiy ravishda juda yuqori bo'ladi. Arterial gipertoniya sistolik qon bosimining 140 mm.sim.ust.dan yoki diastolik qon bosimining 90 mm.sim.ust.dan kam bo'lmagan darajada barqaror o'sish hisoblanadi. Etalogiyasi ko'ra birlamchi va ikkilamchi arterial gipertoniya bo'linadi. Birlamchi Arterial gipertoniya qon bosimining oshishi uchun potensial bartaraf etilgan sabablar mavjud bo'lmaganda tashxislanadi. Arterial gipertoniya ning xavli omillarining kelib chiqish sabablari:

1. Kam harakat turmush tarzi.
2. Tuzni ko'p istemol qilish.
3. Chekish va spirtli ichimliklar.
4. Stress.

Ikkalamchi har qanday sabablarga bog'liq bo'lgan holat Arterial gipertoniya bilan kasalangan bemor belgilari:

1. Qattiq bosh og'rig'i.
2. Nafas qisilishi.
3. Burundan qon ketish.
4. Bosh aylanishi.
5. Ko'krak og'rig'i.

6. Ko'rish muammolari.

Стенокардия: (yurak sohasida bosim yoki siqilish bilan ifodalanadigan og'riq). Yurak mushagining ozuqa va kislarod yetishmasligi natijasida yuzaga keladigan kasalik. Stabil bo'lmagan angina bilan og'riqan bemorlarda og'riq kuchliroq, uzoq muddatli yoki oldindan aytib bo'lmaydigan bo'lishi mumkin.

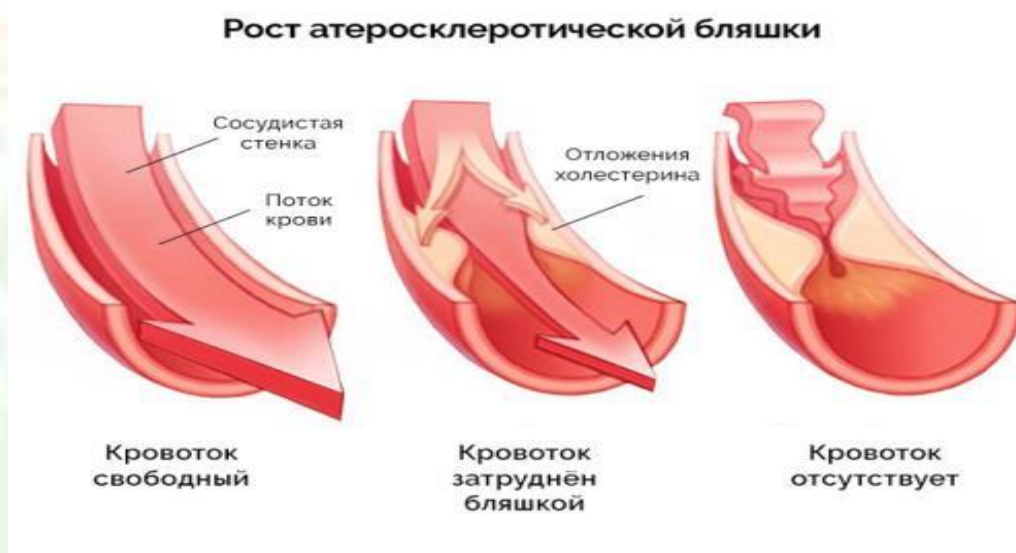
Turlari:

- Turg'un zo'riqishdan keyin stenokardiya.
- Noturg'un stenokardiya.
- Variant stenokardiya (Prinsmetal stenokardiya).
- Og'riqsiz miokard ishemiyasi.

Belgilari: Ko'krakda siqilish yoki og'riq (yurak sohasida sanchiluvchan og'riq).)

1. Siqilish, bosim yoki siqish hissi.
2. Yelka, qo'l, bo'yin, jag' yoki orqaga tarqaladigan og'riq

Qon tomir kognitiv buzilishlarining etiologiyasi va patogenezisi Qon tomir kognitiv buzilishlarning rivojlanishining asosiy havf omillari barcha serebrovaskulyar kasalliklar uchun umumiy bo'lgan omillar, shu jumladan arterial gipertenziya ateroskleroz, yurak tomirlari kasalligi, yurak ritmining buzilishi, qandli diabet, chekish, semirish, yuqori xolesterin, yuqori gomosistein darajasi. Kamroq hollarda revmatik kasalliklar va boshqa etiologiyaning vaskulitida miya tomirlarining shikastlanishi, qonning koagulyatsiya yoki antikoagulyatsiya tizimining patologiyasi, amiloid angiopatiya, irsiy arteriopatiya (masalan,



subkortikal infarktlar va leykoyensefalopatiya bilan miya autosomal dominant arteriopatiya) natijasida rivojlanadi va boshqa kasalliklar, yurak-qon tomir tizimi.

Osiyodagi barcha o'lim holatlarining taxminan 45% i YuQTK bilan bog'liq (Zhao et al., 2021). Yaponiya va Janubiy Koreyada Yurak-qon tomir kasalliklari nisbatan past, ammo Hindiston va Xitoyda yuqori. Xitoyda har yili 4 millionga yaqin odam Yurak-qon tomir kasalliklari sababli vafot etadi (Hu et al., 2021). Genetik omillar, turmush tarzi va diyeta yurak-qon tomir kasalliklari rivojlanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Rossiyada har yili yurakqon tomir kasalliklari tufayli 1.8 million kishi vafot etadi, bu esa umumiy o'limlarning 57% ni tashkil qiladi (Boytsov et al., 2020). Rossiyada yurakqon tomir kasalliklari xavfini oshiruvchi asosiy omillar yuqori qon bosimi, tamaki iste'moli va semizlikdir. Profilaktika dasturlari va sog'lom turmush tarzini rag'batlantirish choralari ko'rilsa ham, kasallik ko'rsatkichlari baland bo'lib



qolmoqda (Balanova et al., 2021). O'zbekistonda YuQTK sababli o'lim holatlari barcha kasalliklar tufayli yuz bergan o'limlarning 54.1% ni tashkil etadi (Abdullayev et al., 2022). Asosiy xavf omillari: gipertoniya, kam harakatlanish, noto'g'ri ovqatlanish va diabet (Tashkent Cardiology Center, 2022). 2018 yilda O'zbekistonda YuQTK profilaktikasi va davolash bo'yicha milliy strategiya qabul qilingan (Ministry of Health of Uzbekistan, 2019).

Yurak-qon tomir kasalliklari oldini olish va parvarishlash usullari:

Yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'rigan bemorlarning hayot sifati va umr davomiyligini oshirish uchun nafaqat dorivor davolash, balki turli parvarish va rehabilitatsiya usullarini ham samarali qo'llash talab etiladi. Parvarishlash usullari: 1. Yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'rigan bemorlarga ixtisoslashgan shifokorlar kuzatuv va davolash rejimini amalga oshirish (Anderson et al., 2022).

2. Fizik faollik, parhez va ruhiy qo'llab-quvvatlashni o'z ichiga oladi (Piepoli et al., 2021).

3. Tamoqlanishni nazorat qilish, jismoniy faollikni oshirish va stressni kamaytirish (Ezzati et al., 2021).

Tadqiqot maqsadi Ushbu tadqiqotning asosiy maqsadi Yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'rigan bemorlarda turli parvarishlash usullarining samaradorligini baholash va ularning salomatlik sifatiga ta'sirini o'rganishdan iboratdir. Bu tadqiqotda asosiy e'tibor quyidagi jihatlarga qaratilgan:

1. YuQTKga chalingan bemorlarga parvarishlash usullarini qo'llashdagi samaradorlik.

2. Profilaktik choralarning bemorlarning hayot sifatiga ta'siri.

3. YuQTK bilan og'rigan bemorlarning rehabilitatsiya jarayonini yaxshilash strategiyalari.

MUNOZARA Yurak-qon tomir kasalliklari bilan og'rigan bemorlarda kompleks parvarishlash usullari ularning hayot sifati va umumiy salomatlik holatini yaxshilashda muhim ahamiyat kasb etadi. Tadqiqot natijalari shundan dalolat beradiki, faqat dorivor davolash kifoya emas, jismoniy rehabilitatsiya va parhez tarzidagi parvarish ham muhimdir. Stressni kamaytirish va psixologik yordam



bemorlarning uzoq umr ko'rishiga hissa qo'shadi. Davolash samaradorligini oshirish uchun kompleks yondoshuv zarur.

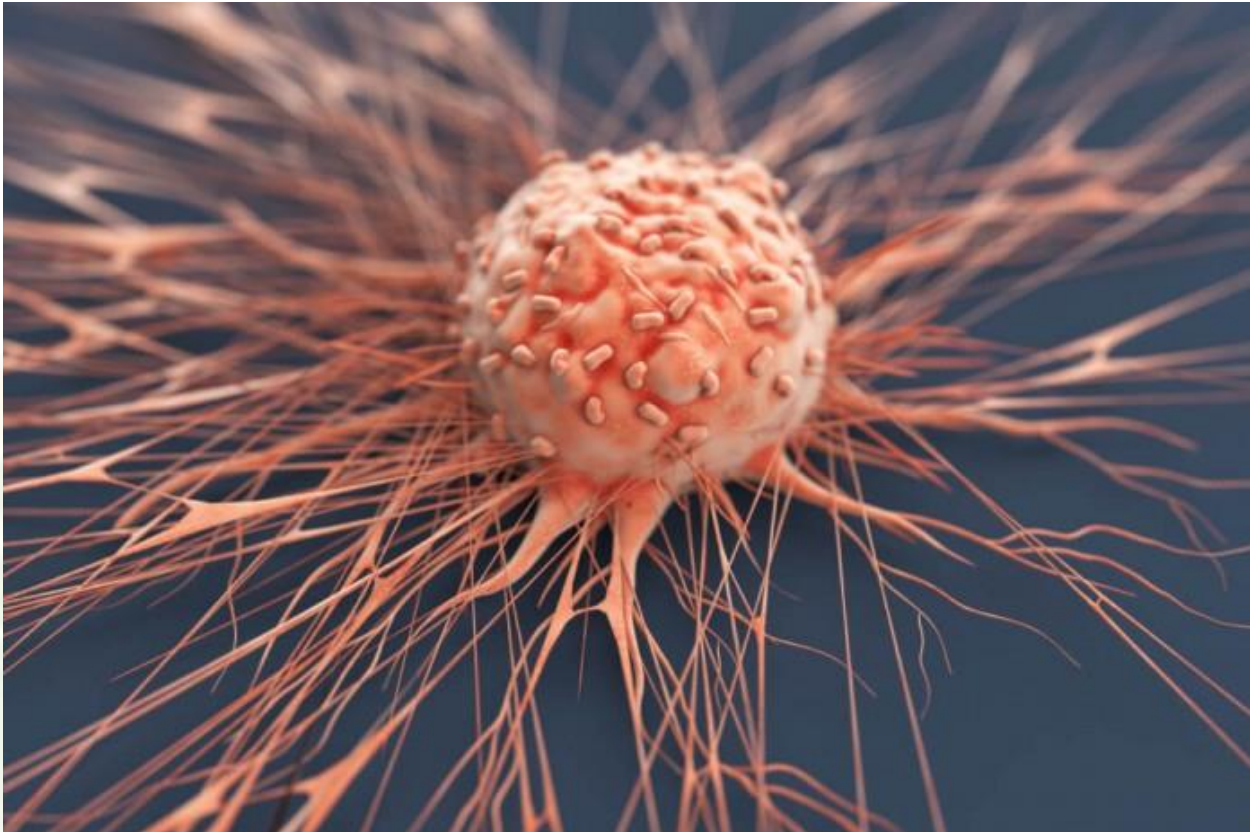
Eng avvalo kasallik avj olmasdan turib sog'liqqa etborli bolgan holatda barcha kasalliklarning jumladan qon tomir kasalliklaring oldini olish zarur hisoblanadi.

Ilmiy tadqiqotlar yurak kasalliklari va saraton o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjudligini tasdiqlamoqda [3], [4]. Xavf omillari (chekish, semizlik, gipertoniya, stress, jismoniy faollikning yetishmasligi) ikkala kasallik uchun ham umumiydir. Bundan tashqari, saratonni davolashda qo'llaniladigan kimyoterapiya va radioterapiya yurak mushaklari va qon tomirlariga salbiy ta'sir ko'rsatib, ikkilamchi yurak yetishmovchiligini keltirib chiqarishi mumkin [5].

Materiallar va metodlar Ushbu ilmiy maqola tayyorlash jarayonida ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish va taqqoslash usulidan foydalanildi. Asosiy ma'lumot manbalari sifatida so'nggi 10 yil ichida chop etilgan xalqaro va mahalliy tibbiyot jurnallari, shuningdek, kardiologiya va onkologiya sohalariga oid o'quv qo'llanmalar tanlab olindi.

| Yil | Holat tavsifi | Kasallanish darajasi (indeks) |
|------|---|-------------------------------|
| 2016 | Kasallikning barqaror o'sish davri | 100% (baza) |
| 2018 | Sedentar (kam harakat) turmush tarzi ortishi | 108% |
| 2020 | COVID-19 ta'siri: Kasallikning keskin sakrashi | 125% |
| 2022 | Post-kovid asoratlari (tromboz, miokardit) | 132% |
| 2024 | Diagnostika rivojlanishi (aniqlash darajasi ortishi) | 140% |

2026 **Prognoz:** Aholi qarishi va urbanizatsiya ta'siri 155%



Tahlil jarayonida:

- Adabiyotlarni tanlash mezonlari – mavzuga bevosita aloqador bo‘lishi, ishonchli ilmiy bazalarda chop etilganligi va so‘nggi yillardagi yangiliklarni qamrab olishi;
- Metodologiya – adabiyotlardan umumiy ma’lumotlarni jamlash, ularni mavzuga ko‘ra guruhlash, mavjud ilmiy ma’lumotlarni solishtirish;
- Tadqiqot yondashuvi – analitik va taqqoslovchi usullarga asoslangan. Natijada saraton va yurak kasalliklari o‘rtasidagi bog‘liqlik, umumiy xavf omillari va davolash jarayonida uchraydigan kardiotoxik ta’sirlar haqida tizimli ma’lumotlar to‘plandi.

Natijalar



1. Umumiy xavf omillari. Yurak-qon tomir kasalliklari va saraton rivojlanishida umumiy xavf omillari mavjudligi aniqlandi. Masalan, chekish yurak ishemik kasalligini 2–3 baravar, o‘pka saratonini esa 10 baravar oshiradi [4].

2. Kimyoterapiya ta’siri. Antrasiklinlar guruhiga kiruvchi dori vositalarining 9– 10% hollarda kardiotsiklikka olib kelishi kuzatilgan. Trastuzumab qabul qilayotgan bemorlarning 4–7% da yurak yetishmovchiligi rivojlanganligi qayd etilgan [3].

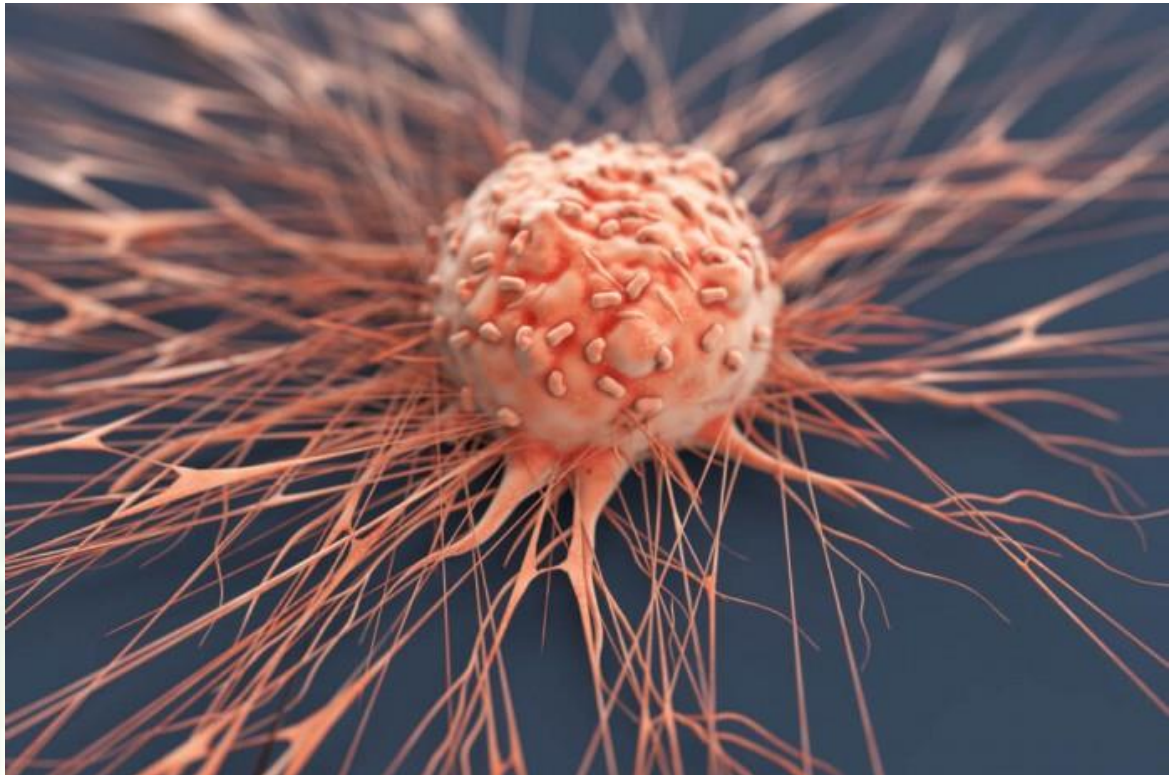
3. Radioterapiya ta’siri. Ko‘krak qafasi sohasi radiatsion davolash o‘tkazilgan bemorlarning sezilarli qismida uzoq muddatda yurak mushagi shikastlanishi aniqlangan [5].

4. Ikki tomonlama asoratlari. Saraton bilan og‘rigan bemorlarning ma’lum foizida yurak-qon tomir asoratlari rivojlanadi. Aksincha, surunkali yurak yetishmovchiligi bilan og‘rigan bemorlarda saraton rivojlanish xavfi ham yuqori ekani qayd etilgan [6].

5. Kardio-onkologiya yo‘nalishi. Rivojlangan davlatlarda kardiolog va onkologlarning hamkorlikda nazorati ostida davolangan bemorlarda yurak asoratlari chastotasi sezilarli kamayganligi ko‘rsatib o‘tilgan [6].



Muhokama Tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, yurak kasalliklari va saraton o'rtasida bevosita va bilvosita bog'liqlik mavjud. Bu bog'liqlik, avvalo, umumiy xavf omillari orqali izohlanadi. Chekish, semizlik, noto'g'ri ovqatlanish, jismoniy faollikning yetishmasligi va surunkali stress nafaqat ateroskleroz va yurak ishemik kasalligini rivojlantiradi, balki turli lokalizatsiyadagi o'sma jarayonlari uchun ham



qulay sharoit yaratadi. Demak, profilaktik choralar ikki kasallikni ham kamaytirishda muhim rol o'ynaydi.

Saratonni davolashda qo'llaniladigan kimyoterapiya va radioterapiya samarali bo'lishi bilan birga, ko'plab asoratlarni, jumladan yurak mushagining shikastlanishini chaqirishi mumkin. Antrasiklinlar yurak hujayralarida erkin radikallar hosil qilib, oksidlovchi stressni kuchaytiradi va natijada kardiomyositlar nobud bo'lishiga olib keladi. Radioterapiya esa koronar arteriyalar devorida fibroz jarayonlarni keltirib chiqarib, uzoq muddatda yurak ishemiyasini tezlashtiradi.

So'nggi yillarda paydo bo'lgan kardio-onkologiya yo'nalishi aynan shu muammolarni hal etishga qaratilgan. Mazkur yo'nalishning asosiy vazifasi – saratonni davolash jarayonida yurak faoliyatini nazorat qilish, dori vositalarining



kardiotoksik ta'sirini erta aniqlash va asoratlarni oldini olishdir. Klinik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, bunday yondashuv bemorlarning yashash darajasini sezilarli yaxshilaydi.

Shu bilan birga, mavjud ma'lumotlarga ko'ra, yurak yetishmovchiligi yoki boshqa surunkali yurak kasalliklari bo'lgan bemorlarda saraton rivojlanish ehtimoli ham yuqori. Bu holat yurak kasalliklari davomida yuzaga keladigan surunkali yallig'lanish jarayonlari va immun tizimining izdan chiqishi bilan izohlanadi. Demak, ikki kasallik bir-birini kuchaytiruvchi xususiyatga ega.

Yuqoridagi dalillar shuni ko'rsatadiki, yurak kasalliklari va saratonni alohida emas, balki kompleks yondashuv asosida o'rganish zarur. Shifokorlar o'rtasidagi hamkorlik, erta diagnostika usullarini keng qo'llash va xavf guruhidagi bemorlarni muntazam kuzatib borish kelajakda ushbu ikki katta muammoning asoratlarini kamaytirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, insonlarda qon aylanish kasalliklari ko'p omilli va murakkab patofiziologik jarayonlar natijasida rivojlanadigan global sog'liq muammolaridan biri hisoblanadi. Ushbu kasalliklarning kelib chiqishida noto'g'ri ovqatlanish, moddalar almashinuvining buzilishi, irsiy moyilik, kamharakat turmush tarzi, zararli odatlar, surunkali stress holatlari hamda yoshga bog'liq o'zgarishlar muhim rol o'ynaydi. Mazkur omillar qon tomir devorlarining strukturaviy va funksional buzilishlariga olib kelib, qon aylanish jarayonining izdan chiqishiga sabab bo'ladi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, qon aylanish tizimidagi patologik o'zgarishlar nafaqat yurak va qon tomirlar faoliyatiga, balki butun organizmning hayotiy muhim a'zolari — miya, buyrak va boshqa to'qimalarning normal ishlashiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, kasalliklarning dastlabki bosqichlarida klinik belgilar sust namoyon bo'lishi ularni erta aniqlashni qiyinlashtiradi va asoratlar rivojlanish xavfini oshiradi.

Shu sababli qon aylanish kasalliklarining oldini olishda profilaktik choratadbirlar muhim ahamiyat kasb etadi. Sog'lom turmush tarziga rioya qilish, jismoniy



faollikni oshirish, muvozanatli ovqatlanish, zararli odatlardan voz kechish hamda muntazam tibbiy ko'riklardan o'tish ushbu kasalliklar tarqalishini kamaytirishda asosiy omillaridan biri hisoblanadi. Qon aylanish tizimi kasalliklarini chuqur ilmiy o'rganish va ularning kelib chiqish sabablarini kompleks yondashuv asosida tahlil qilish jamiyat salomatligini mustahkamlashda muhim nazariy va amaliy ahamiyatga egadir.

FOYDALANILGAN ADABIOTLAR;

1. Ergashev Shahzod, Abdurahmonov Komil "YURAK-QON TOMIR TIZIMI KASALLIKLARI: BEMORLARNI SUBYEKTIV TEKSHIRISH VA EPIDEMIOLOGIYASI" 25-bet.
2. Muxammadjonov Mamurjon, Xolmatova Barnoxon YOSHLAR ORASIDA YURAK – QON TOMIR KASALLIKLARINING ORTISH SABABLARI 408,409,410-bet.
3. «QON TOMIR DEMENSIYASI» NOZOLOGIYASI BO'YICHA MILLIY KLINIK PROTOKOLLAR TOSHKENT 2024 15- bet
4. KENJAYEV YODGOR, SAIDOV JASUR, SHOPO'LATOVA MAHLIYO YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA SALOMATLIK SIFATI VA PARVARISH USULLARINING TA'SIRI 182,183,185-bet
5. 1. World Health Organization. (2021). Cardiovascular diseases (CVDs). World Health Organization Reports.
6. 10. Кодирова Ш.С., Джаббарова М.Б., Раджабова Г.Б. Психосоциальные особенности больных ИБС //Биология и интегративная медицина 2021, 4(51), 64-78.
7. Boboraximov Ilhom Murodullayevich YURAK KASALLIKLARI VA SARATON O'RTASIDAGI BOG'LIQLIKLAR 123,124-bet
8. Xolmatov A., To'xtasinov R. Kardiologiya asoslari. Toshkent: Tibbiyot nashriyoti, 2018
9. Karimov B. Onkologiya va klinik amaliyot. Toshkent: Fan va texnologiya,2020



10. Herrmann J. Cardiovascular toxicities of cancer therapies: current issues in cardio-oncology. *European Heart Journal*. 2020;41(35):3892–3900.
11. Sturgeon KM, Deng L, Bluethmann SM, Zhou S, Trifiletti DM, Jiang C. A population-based study of cardiovascular disease mortality risk in US cancer patients. *Eur Heart J*. 2019;40(48):3889–3897.